

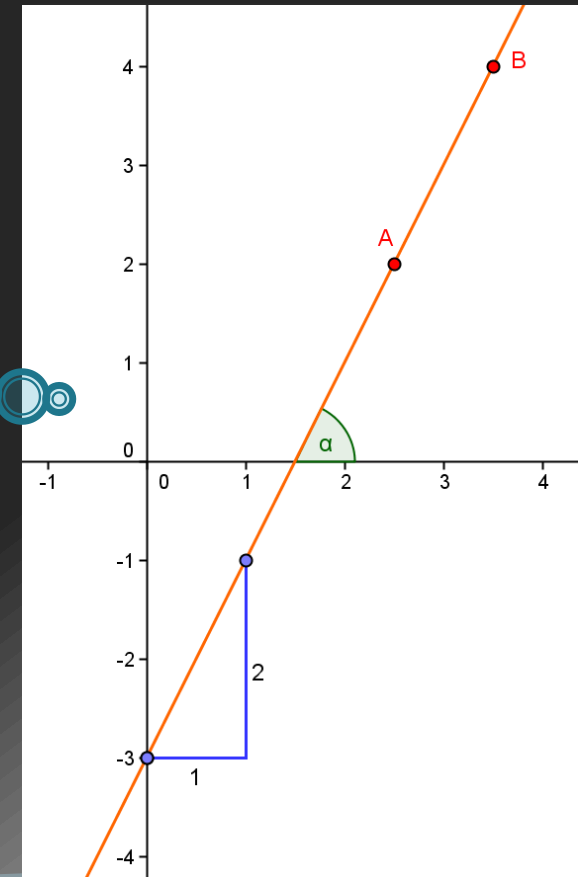
[EXKURS]: Lineare Funktionen (Geraden): $f: x \mapsto mx + t$ \leftarrow y-Achsen-Abschnitt
 \uparrow Steigung



$$y = mx + t \quad \mathbb{D} = \mathbb{R}; \quad \mathbb{W} = \mathbb{R}$$

Bsp.: $y = 2x - 3$

Für die Zeichnung trägst du t auf der y -Achse an und bildest das Steigungsdreieck, wobei gilt: $m = \frac{y}{x}$
also im Beispiel $m = \frac{2}{1}$.



Steigung: $m = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \tan \alpha$



Steigung senkrechter Geraden: $m_{\perp} \cdot m = -1$

Steigung paralleler Geraden ist gleich: $m_1 = m_2$

- Potenzen
- **Potenzfunktionen und ihre Eigenschaften**

- Definition Potenzfunktion
- [Exkurs] lineare Funktionen
- [Exkurs] quadratische Funktionen
- Potenzfunktionen

- Abbilden von Funktionsgraphen



[EXKURS]: Lineare Funktionen (Geraden): $f: x \mapsto mx + t$ \leftarrow y-Achsen-Abschnitt
 \uparrow Steigung



Nullstellen: $y = 0$ $0 = 2x - 3 \Leftrightarrow x = 1\frac{1}{2}$



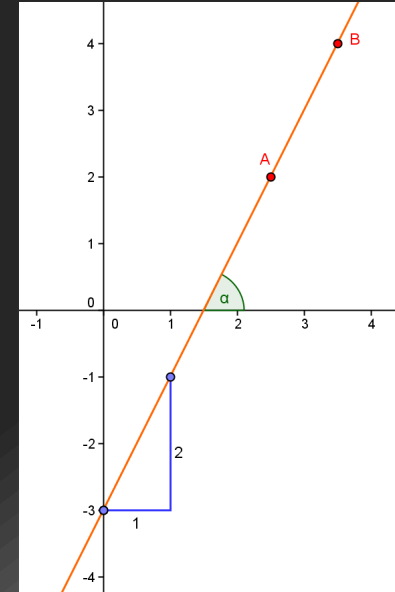
Schnittpunkt zweier Geraden: Gleichsetzen



Gleichung bei zwei bekannten Punkten ermitteln:

m mit $m = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A}$ ermitteln und in Gleichung einem mit

Punkt einsetzen oder Gleichungssystem aufstellen in dem zwei Punkte eingesetzt werden



Um zu sehen, wie sich Steigung und y-Achsen-Abschnitt auswirken probiere das GeoGebra Applet *Lineare Funktionen* aus.

•Potenzen

•Potenzfunktionen und ihre Eigenschaften

- Definition Potenzfunktion
- [Exkurs] lineare Funktionen
- [Exkurs] quadratische Funktionen
- Potenzfunktionen

•Abbilden von Funktionsgraphen

